

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО "ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 68-ой научной сессии сотрудников университета

31 января – 1 февраля 2013 года

ВИТЕБСК - 2013

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, доцент Э.А. Аскерко, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент В.В. Столбицкий, доцент И.А. Флоряну

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.

Материалы 68-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2013. – 663 с.

ISBN 978-985-466-633-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2013

ISBN 978-985-466-633-4

циентов в предыдущий период времени). Течение заболевания в последние годы характеризуется выраженным интоксикационным синдромом с выраженной лихорадкой, что сопровождалось и повышением числа лейкоцитов у $17,7 \pm 3,4\%$, пациентов ($12,5 \pm 2,1\%$ в период 1999-2002 гг.), повышением СОЭ у $48,7 \pm 4,4\%$ пациентов ($15,1 \pm 2,35\%$ в период 1999-2002гг, $p < 0,001$), протеинурией у $56,2 \pm 4,4\%$ пациентов ($29,4 \pm 2,9\%$ в период 1999-2002гг, $p < 0,001$).

Среди госпитализированных пациентов с внебольничным сальмонеллезом, вызванным *S. typhimurium*, также значительно выросла доля тяжелых форм с $9,0 \pm 2,9\%$ до $68,4 \pm 6,1\%$ ($p < 0,001$), что сопровождалось увеличением доли пациентов, у которых регистрировался лейкоцитоз ($12,1 \pm 3,3\%$ и $42,1 \pm 6,6\%$, соответственно, $p < 0,05$), повышение СОЭ ($27,3 \pm 4,5\%$ и $57,9 \pm 6,6\%$, соответственно, $p < 0,05$), протеинурия ($21,2 \pm 4,1\%$ и $52,6 \pm 6,7\%$, соответственно, $p < 0,05$). Однако, в анализируемые периоды времени при сальмонеллезе тифимуриум не было установлено достоверных отличий в поражении толстого кишечника. Гемоколит наблюдался у $36,4 \pm 4,9\%$ пациентов в период 1999-2002 гг. и у $21,1 \pm 5,4\%$ пациентов в период 2010-2011 гг. ($p > 0,05$). Однако стул кратностью более 10 раз в сутки наблюдался у $3,1 \pm 1,7\%$ пациентов в период 1999-2002 гг. и у $26,3 \pm 5,9\%$ пациентов в период 2010-2011 гг. ($p < 0,05$).

Как показал анализ, за последние 10 лет произошло изменение чувствительности к антибактериальным препаратам *S. typhimurium*. Значительно снизилась резистентность к ампициллину (с $89,3 \pm 2,5\%$ до $42,8 \pm 4,4\%$), к хлорамфениколу (с $85,3 \pm 2,9\%$ до $52,1 \pm 5,1\%$), тетрациклину (с $60,4 \pm 4,0\%$ до $50,0 \pm 6,7\%$). Выросла чувствительность к цефа-

лоспоринам III-IV поколений (с $33,5 \pm 3,9\%$ до $98,6 \pm 2,8\%$) и гентамицину (с $43,3 \pm 4,1\%$ до $82,2 \pm 4,1\%$), что можно объяснить снижением частоты встречаемости госпитальных штаммов *S. typhimurium*. Однако, среди штаммов *S. typhimurium* появились клинические изоляты, проявляющие резистентность к амикацину ($11,1 \pm 3,3\%$), выросла доля штаммов, резистентных к налидиксовой кислоте с $3,7 \pm 2,6\%$ до $26,9 \pm 5,7\%$. В течение последних десяти лет существенно снизилась чувствительность *S. enteritidis* к ампициллину с $92,1 \pm 1,5\%$ до $50,6 \pm 3,3\%$, к доксициклину - с $83,2 \pm 2,1\%$ до $42,8 \pm 3,5\%$, к ко-тримоксазолу - с $91,1 \pm 1,6\%$ до $48,3 \pm 5,2\%$, появилась и существенно выросла резистентность к налидиксовой кислоте ($22,5 \pm 4,3\%$), а так же появились штаммы, нечувствительные к цефалоспорином III-IV поколений и фторхинолонам ($0,8-2,1\%$).

Выводы.

Изменения клинического течения сальмонеллеза, вызванного двумя внебольничными сероварами сальмонелл, характеризующегося частым развитием инвазивной диареи и изменением чувствительности сальмонелл к антибактериальным препаратам требует пересмотра тактики проведения этиотропной терапии у пациентов.

Литература:

Clinical and microbiological features of Salmonella gastroenteritis in children / Saporito L. [et al.] // Infez Med. – 2007. – Vol.15. - №1. – P.24-9.

Sadkowska-Todys, M / Salmonellosis in Poland in 2010 / Sadkowska-Todys M, Furman S, Czarkowski MP // Przegl Epidemiol. – 2012. - Vol.66. - №2. – P.259-66.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВАСТЕС ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Кучко И.В., Будрицкий А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Применение стандартных методов лабораторной диагностики туберкулеза (посева на твердые питательные среды) и определение лекарственной устойчивости методом абсолютных

концентраций имеют ряд недостатков, основным из которых является длительность. В настоящее время в качестве метода, альтернативного классическому культуральному исследованию, использу-

ется автоматизированная система BASTEC MGIT 960 для ускоренного выявления микобактерий туберкулеза (МБТ) и определения чувствительности к противотуберкулезным препаратам (ПТП), которая позволяет проводить детекцию роста и определение лекарственной чувствительности МБТ в 2-3 раза быстрее по сравнению с классическими методами [1].

Цель. Сравнительная оценка результативности выявления микобактерий туберкулеза с использованием автоматизированной системы BASTEC MGIT 960 и традиционных культуральных методов у пациентов туберкулезом органов дыхания (ТОД).

Материал и методы. В работе использованы клинические, рентгенологические, лабораторные методы исследования (бактериоскопический, бактериологический, метод абсолютных концентраций для определения лекарственной устойчивости, автоматизированная система BASTEC). Объектом исследования явились 58 пациентов туберкулезом органов дыхания, находившихся на стационарном лечении в ВОКПТД в период с июля по ноябрь 2012 года. В анализируемой группе мужчин было – 44 (75,9%), женщин – 14 (24,1%). Туберкулез у 38 (65,5%) пациентов был выявлен при профосмотрах, при обращении – у 20 (34,5%) пациентов. В структуре клинических форм превалировал инфильтративный туберкулез легких (76%) – 44 пациента. Диссеминированный туберкулез легких был выявлен у 6 (10,3%), казеозная пневмония – у 5 (8,6%), фиброзно-кавернозный туберкулез – у 1 (1,7%), другие формы туберкулеза – у 2 (3,4%). Туберкулезный процесс был выявлен впервые у 32 пациентов (55,2%). Рецидивы специфического туберкулезного процесса наблюдались у 22 (37,9%), неудача в лечении – у 3 (5,2%), хроническое течение туберкулеза – у 1 (1,7%) пациента. Злоупотребление алкоголем и курение наблюдалось у 41 (70,7%) пациента. Бактериовыделение наблюдалось у 57 (98,3%) человек, у 53 (93,0%) из них с на-

личием ЛУ штаммов МБТ. Определение бактериовыделения одновременно методом бактериоскопии и посева обнаружено у 21 (36,8%), только методом бактериоскопии – у 14 пациентов (24,6%), только методом посева – у 17 (29,8%). У 5 (8,8%) пациентов бактериовыделение установлено только методом BASTEC. Деструктивные изменения в легких выявлены у 41 пациента (70,7%).

Результаты и обсуждение. У 53 пациентов в процессе лечения выделены лекарственно-устойчивые штаммы *M.tuberculosis*. Среди обследованных пациентов выявлены следующие факторы риска развития МЛУ ТБ: контакт с пациентом, страдающим МЛУ ТБ и ШЛУ ТБ – у 22 (41,5%) пациентов; рецидивы и возобновление ХТ после перерыва – у 25 (47,2%); сопутствующая ВИЧ-инфекция в анамнезе – у 1 (1,9%); хронические случаи заболевания и отсутствие эффекта от повторного курса ХТ – у 1 (1,9%) пациента. Первичная лекарственная устойчивость отмечалась у 30 (56,6%) пациентов с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания, вторичная – у 23 (43,4%) пациентов с рецидивом, хроническим течением туберкулезного процесса и случаев неудачи в лечении. При анализе структуры ЛУ в исследуемой группе установлено, что устойчивость к 1 ПТП наблюдалась у 8 пациентов, к двум ПТП – у 13, к трем ПТП – у 6, к четырем ПТП – у 8, к пяти ПТП – у 13 пациентов, к шести ПТП – у 3 пациентов, к семи ПТП – у 1 пациента. Монорезистентность выявлена у 8 (15,1%) пациентов, полирезистентность – у 9 (16,9%), мультирезистентность (множественная лекарственная устойчивость) – у 34 (64,2%) пациентов, широкая лекарственная устойчивость – у 2 (3,8%) пациентов. С целью изучения структуры лекарственной резистентности нами проведен анализ 53 штаммов *M.tuberculosis*. Варианты фенотипической лекарственной резистентности штаммов *M.tuberculosis* представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Варианты фенотипической лекарственной резистентности штаммов *M. tuberculosis* (n=53)

Фенотип резистентности	абс. число	%
S	6	11,3
H	2	3,8
HS	6	11,3
RZ	1	1,9

Фенотип резистентности	абс. число	%
HR	6	11,3
HSE	2	3,8
HRS	4	7,5
HRSE	7	13,2
HRSEto	1	1,9
HRSEZ	11	20,7
HRSEKm	2	3,8
HRSEAmPAS	1	1,9
HRSEKmAm	2	3,8
HRSEKmOfx	1	1,9
HRSEKmAmOfx	1	1,9

Оценка применения автоматизированной системы BACTEC изучена у 42 пациентов, которым одновременно проводились стандартные методы лабораторной диагностики туберкулеза. На BACTEC M.tuberculosis выделены на жидкой среде у 28 пациентов (66,7%), на плотной среде также у 28 пациентов (66,7%). У 5 (8,8%) пациентов бактериовыделение установлено только методом BACTEC при отрицательных результатах бактериоскопии и посева мокроты на плотные питательные среды. У 13 пациентов (31%) на BACTEC культура МБТ не выделена (при положительном посеве, отрицательной или положительной бактериоскопии), у 1 (2,3%) обнаружена контаминация. Скорость выявления МБТ на жидкой питательной среде составила 11,8 суток, на традиционных питательных средах – 40,4. Самый короткий срок составил 4 дня при отрицательной бактериоскопии, 5 дней – при положительной бактериоскопии. При использовании системы BACTEC окончательный результат тестов с учетом детекции МБТ и получения ТЛЧ клиницисты получали в среднем через 19,8-20,7 дней, а при использовании традиционных методов – через 65 суток.

Выводы.

1. Полученные данные показывают преимущества современного метода лабораторной диагностики автоматизированной системы BACTEC, позволяющей в более короткие сроки выявить эпидемически опасных пациентов с туберкулезом и своевременно корректировать проводимую химиотерапию.

2. Фенотипическая структура лекарственно-устойчивых штаммов является полиморфной: выделено 15 различных фенотипических вариантов резистентности МБТ.

3. Отмечается снижение частоты встречаемости монорезистентных и полирезистентных штаммов с одновременным нарастанием мультirezистентных штаммов с устойчивостью к трем, четырем ПТП.

Литература:

Организация противотуберкулезной помощи населению : учебное пособие / П.С. Кривонос [и др.]; под ред. П.С. Кривоноса. – Минск : Белсэкс, 2011. – 144 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №1

Мацкевич Е.Л., Мальчик В.В., Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Резистентность к антибиотикам (АБ) – растущая проблема глобального масштаба.

Формирование микроорганизмами – возбудителями инфекционных болезней устойчивости к ан-